第2講　混合物の分離
PART1　分離・精製

目標　・分離・精製とは何かを説明できるようになろう。

Chapter1　物質の分離や精製

要点

混合物（純物質が２種類以上混ざったもの）から純物質を取り出す方法に，**分離**や**精製**がある。

分離：物質の性質の違いを利用して，混合物から目的の物質を分ける操作

精製：不純物を取り除き，より純度の高い物質を得る操作

●分離精製法を判断するときのポイント

混合している物質の性質の違いに注目する。

まとめ

混合物から純物質を得る方法

（　　　　　）→　混合物から目的の物質を分ける

（　　　　　）→　不純物を取り除き，純度を高める

Chapter2　演習問題

問　次の文章の（　ア　）～（　ウ　）に当てはまる語句として最も適当なものを，以下の①～⑤のうちからそれぞれ一つずつ選べ。

自然界に存在する物質のほとんどは，何種類かの物質が混ざり合ってできた（　ア　）である。

この（　ア　）から，物質の性質の違いを利用して目的の物質を取り出す方法を（　イ　）といい，そこからさらに不純物を取り除き，より純度の高い物質を得る操作を（　ウ　）という。

①　純物質　　②　混合物　　③　抽出　　④　分離　　⑤　精製

第 2 講　PART1　確認問題

問　混合物から純物質を取り出す方法には分離と精製がある。分離とは物質の性質の違いを利用して混合物から目的の物質を分ける操作であり，精製とは不純物を取り除き，より（　ア　）の高い物質を得る操作である。なお，分離精製法にはいくつかの種類があるが，どの方法を用いるかを判断する際には，混合している物質の性質の違いに注目することがポイントである。

⑴　文章中の（　ア　）にあてはまる語句として最も適当なものを，次の①～④のうちから一つ選べ。

①　硬度　　②　密度　　③　純度　　④　輝度

⑵　純物質 A と純物質 B からなる混合物 X がある。この混合物から**純物質 A を分離するようす**を模式的に示したものとして最も適当なものを，次の①～③のうちから一つ選べ。

①　混合物 X　―(分離)→　「主に純物質 A からなる物質」と「純物質 A と純物質 B からなる物質」

②　混合物 X　―(分離)→　「純物質 A と純物質 B からなる物質」と「主に純物質 B からなる物質」

③　混合物 X　―(分離)→　「純物質 A と純物質 B からなる物質」と「純物質 A と純物質 B からなる物質」

< Note >

第２講　混合物の分離

PART1　分離・精製

問　(ア)　②　(イ)　④　(ウ)　⑤

PART2　分離精製法

問　(1)　ろうとの足がビーカーの壁についていない

(2)　温度計の先端が液体の中に入っていること

三角フラスコにゴム栓を使っていること

第 2 講　PART1　確認問題　解答

問

（1）　③

解説：
精製とは不純物を取り除いてより純度の高い物質を得る操作である。

（2）　①

解説：
①は純物質 A の分離を表したものであり，②は純物質 B の分離を表したものである。③は分離できていない。